

# 섭식연하장애의 이해와 실제

대한노년치의학회  
소 종 섭, 고 석 민

## ABSTRACT

### Understanding and Practice of Eating-Swallowing Disorder

The Korean Academy of Geriatric Dentistry  
Jong-Seob So, Sok-Min Ko

Eating-swallowing disorder (dysphagia) is a very important functional problem for the elderly, and it has a significant impact on the quality of their life. Because the eating and swallowing processes are affected by oral tissues including teeth, tongue, and oral muscles, it is natural that the dentist as a specialist in oro-facial region, intervenes in the diagnosis and treatment of the disorder. Nevertheless, Korean dentists still lack interest and understanding of dysphagia. In aged society, it is necessary that the dentists understand the functional disorders as well as oral diseases. The purpose of this study is to introduce the evaluation and treatment methods of eating and swallowing functional disorders in order to cope with eating-swallowing disordered patients who are frequently encountered in aged society.

Key words : Eating-Swallowing Disorder, Dysphagia, Functional Disorder, Aged Society

Corresponding Author

Sok-Min Ko, DDS, PhD.

Yeongtong Bestden Dental Clinic,

1569 Bongyeong-ro, Yeongtong-go, Suwon-si, 16703, Republic of Korea.

Phone : +82-31-273-3600, Fax : +82-31-273-7900, E-mail : shugoi@hanmail.net

## I. 서론

입으로 먹는 행위는 (1)음식물을 먹을 수 있는지 눈으로 판단하고 (2)입에 넣어 잘게 부쇄 덩어리를 만들

고 (3)목뒤로 음식물 덩어리를 삼키고 (4)더 깊은 식도 쪽으로 보내고 (5)위장에 넘기는 5단계로 나누는데, 이 중 어딘가에 장애가 있는 경우를 섭식연하장애라고 한다. 「먹는다」라는 행위를 섭식이라 하고, 이 중

에서 인두부터 앞 쪽에서 일어나는 행위를 연하라고 한다. 먹는 행위에 발생한 장애는 섭식 장애이지만, 정신과 영역에서의 섭식 장애와 혼동을 피하기 위함과 인두의 문제가 많기 때문에 연하 장애라고 구분하게 된다. 그러나 인지나 마비, 구강의 문제도 중요한 원인이므로, 섭식 장애 전체를 나타내기 위해서 섭식 연하 장애로 통칭하여 사용한다.

인간에게 먹는 행위는 일차적으로 영양의 공급과 더불어 심리적 정서적 만족감을 주고 삶을 유지하는데 가장 기본적인 기능이라고 할 수 있다. 시설 거주 노인을 대상으로 한 조사에서 먹는 즐거움을 가족과의 만남이나 TV 시청보다 우선으로 꼽았다. 그러나 나이가 들면서 연하에 관계된 근육의 위약으로 인한 삼킴작용이 원활하지 못하거나, 음식물의 경로에 관여하는 기관들이 타이밍이 원활하지 않아서 기도로 음식물의 흡인이 발생하고, 먹는 행위는 즐거움 대신에 생명의 위협을 초래하고 있다. 이러한 섭식연하장애는 뇌혈관 장애나 치매 등의 후유증으로 발생하기도 하지만, 단순히 BMI의 감소로 인한 근력의 감쇠나 심지어 교합의 불안정이 설골이나 외설근의 불안정을 야기하여 섭식연하 장애를 나타내기도 한다.

양 등은 한국의 65세 이상 노인에서 연하장애의 유병율은 33.7%로 보고하였다<sup>1)</sup>. 외국 연구의 경우 요양시설에 거주하고 있는 노인의 40%에서 연하 장애가 있다는 보고도 있다<sup>2)</sup>. 또한 치매환자의 경우 연하장애의 유병율은 13~57%로 보고되어 있으며<sup>3)</sup> 알츠하이머 환자의 75%가 연하장애를 가지고 있는 것으로 보고되고 있다<sup>4)</sup>.

섭식연하장애는 노인에게 매우 중요한 기능적 문제이며, 의식 하 연하인 구강준비기와 구강기는 구강 내에서 이루어지며, 그 과정은 혀와 구강 주위 근육을 비롯한 구강조직에 영향을 받으므로 이 단계에서의 연하장애에 관한 진단과 치료과정에 악안면구강 전문가인 치과의사가 치료에 개입하는 것이 당연하다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 우리나라의 치과 임상과 교육에서 연하 장애에 대한 관심이 매우 부족한 것이 현

실이다. 치과계와 우리 치과의사들은 이러한 구강의 기능적 장애를 이해하고 고령화가 진행됨에 따라 노화에 따른 기능적 문제가 사회적 문제로 대두되고 있는 시점에서 구강기능을 관리하고 기능장애의 재활 치료에 보다 관심을 가지고 연구 및 임상 영역을 확대해 나갈 시기라고 할 수 있다. 또한 고령자에서 섭식장애 및 저영양은, 노년증후군이라고 불리는 고령자에게 빈번하게 보이는 제증상의 하나이고, 전신 건강의 예후에 관련이 있다.

이에 저자들은 고령화사회에서 자주 접하게 될 섭식 연하장애 환자에 적절하게 대응하기 위해, 섭식연하 기능 평가 및 치료 방법에 대해 소개하고자 한다.

## II. 섭식·연하기능의 관찰·평가

노화에 따라 시력과 청력을 시작으로 여러 가지 생리적 기능이 저하된다. 섭식·연하 기능 역시 고령이 되면 젊었을 때와 같이 작동하지 않으며 예전과 동일한 방식으로 식사가 불가능하게 될 수 있다. 섭식·연하의 경우 일련의 여러 동작을 조합하여 성립하는 복합적인 기능이고, 청력이나 시력과 같은 단일 기능과는 달라서, 그 기능평가도 복잡하게 된다. 그러나 섭식·연하기능의 저하가 생리적 범위를 넘으면, 저영양이나 흡인성 폐렴을 일으키거나 환자의 삶의 질에 크게 영향을 주고, 경우에 따라서는 생명까지 잃을 수 있다. 그렇기 때문에 섭식 연하기능에 장애가 발생할 경우 조기 발견과 대응이 요구된다.

먼저 섭식 연하 장애가 의심되는 증상을 파악하고 간단한 관찰 평가를 시행하고 필요한 경우 보다 전문적인 검사와 평가를 시행하는 것이 추천된다.

〈표1〉은 섭식 연하 기능이 저하된 환자를 조기에 발견하기 위한 설문지이다. 설문과 관찰 평가 과정에서 신장과 체중은 영양이 잘 섭취되고 있는지 파악할 때 중요한 참고 지표가 된다. 와상환자의 경우, 신장은 측정하기 어렵고, 무릎 아래의 길이의 계측으로부터

표 1. 섭식·연하 기능이 저하된 환자를 조기발견 하기 위한 설문지

이름	연령	세	남·여
	20	년 월 일	현재
신장	cm	체중	kg
1. 폐렴으로 진단 받은 적이 있습니까?		A. 반복	B. 한 번만 C. 없음
2. 살이 빠지고 있습니까?		A. 확실하게	B. 약간 C. 없음
3. 음식물을 삼키기 어렵다고 느낀 적이 있습니까?		A. 자주	B. 가끔 C. 없음
4. 식사 중에 숨이 막힌 적이 있습니까?		A. 자주	B. 가끔 C. 없음
5. 차를 마실 때에 숨이 막힌 적이 있습니까?		A. 자주	B. 가끔 C. 없음
6. 식사 중이나 식 후, 그 외에도 목에서 그렇그렁(가래가 걸린 느낌)한 적이 있습니까?		A. 자주	B. 가끔 C. 없음
7. 목에 음식이 남은 느낌이 있는 적이 있습니까?		A. 자주	B. 가끔 C. 없음
8. 식사 속도가 느려졌습니까?		A. 심함	B. 약간 C. 없음
9. 딱딱한 것을 먹기 힘들어졌습니까?		A. 심함	B. 약간 C. 없음
10. 입에서 음식물이 풀어져 나온 적이 있습니까?		A. 자주	B. 가끔 C. 없음
11. 입 안에 음식물이 남는 적이 있습니까?		A. 자주	B. 가끔 C. 없음
12. 음식물이나 시큼한 액체가 위에서 목으로 역류한 적이 있습니까?		A. 자주	B. 가끔 C. 없음
13. 가슴에 음식물이 남거나 꽉 찬 느낌으로 답답한 적이 있습니까?		A. 자주	B. 가끔 C. 없음
14. 밤에 기침으로 잠을 못 자거나 깬 적이 있습니까?		A. 자주	B. 가끔 C. 없음
15. 목소리가 쉬어 있습니까(결결한 소리, 쇠소리등)?		A. 심함	B. 약간 C. 없음

일본섭식연하장애학회에서 작성한 설문지로 A가 하나라도 있으면 장애를 의심하고, 보다 상세한 평가를 시행한다. B항목만 있다면 상태를 관찰한다.

추측하는 방법 등이 있지만, 대강 그 수치로 해도 상관 없다. BMI가 18.5 이하라면 저영양이라고 평가한다. 영양을 확실히 섭취하고 있는 경우에는 섭식·기능도 유지하고 있다고 생각할 수 있다. 또한 인지기능의 저하는 「입으로 먹는다」는 것을 어렵게 할 수 있어 신경정신학적 소견에 주의를 기울여야 한다. 「먹는 것에 대한 의욕」이 없는 경우에는 의식 장애일 경우가 많지만, 구내염이나 욕창성 궤양 등에서 생기는 경우도 있기 때문에 구강내 진단도 필요하다.

반복 타액 연하 테스트(repetitive saliva swallowing test)나 개정 물 마시기 테스트(modified water swallowing test) 등도 연하장애에 대한 screening test로 유효하고, 환자나 가족에게 설명하기 쉬운 검사이다. 반복타액연하테스트는 검지와 중지로 설골, 갑상 연골을 촉지하고 30초 동안 몇 번 삼킬 수 있는지 평가하는 검사이다. 3회/30초 이하를 양성으로 판정한다. 개정 물 삼킴 테스트는 냉

수 3ml를 구강저에 시린지를 이용하여 붓고 삼키게 하여 연하 장애를 평가하는 방법이다. 연하를 시키지 못하거나 연하시 호흡절박, 목 막힘이나 젖은 쇠소리가 있는지 평가하고 연하가 양호할 경우 2회 반복하여 가장 나쁜 경우로 평점을 부여한다. 후두의 측방에 청진기를 대고 연하음이나 호흡음을 청취하는 경부청진법도 임상적 진단에는 유효하다.

조기발견을 위한 질문을 통해 섭식·연하장애가 의심되는 경우나 또는 관찰평가에서 보다 전문적인 평가와 진단이 필요하다고 생각되는 경우에는 전문의에게 연하내시경이나 연하조영술을 의뢰하는 것이 바람직하다.

연하조영술은 방사선 투시 하에 음식(바륨)을 삼키고 그 영상을 녹화하여 분석하는 검사로 표준 검사(Gold standard)이다. 진단적 목적과 아울러 치료 계획을 수립하는데도 도움을 준다. 음식물의 점도와 굳기, 양을 결정할 수 있으며 보상 기법의 효과를 평가

할 수 있다. 방사선 노출이 있고 검사자 및 판독자의 경험과 숙련도가 매우 중요한 검사이며 평가의 장소적 제한이 있다.

연하 내시경은 간편하고 기동력이 있어 언제 어디서든 시행할 수 있어 외래와 재택에서 일상적인 섭식 상태를 그대로 평가할 수 있으며 실제로 인두를 음식이 통과하는 양상과 잔류 및 오염 과정을 관찰할 수 있다. 그러나 실제 연하반사가 일어나는 순간은 관찰이 불가능하며 코에 이물감으로 인하여 자연스러운 삼킴을 관찰하지 못할 수 있다. 인두 잔류, 성문폐쇄, 섭식 평가에 유리하여 오염이나 연하반사의 지연 등에 대한 screening 검사의 의미를 가진다.

### Ⅲ. 섭식·연하 장애의 대응 및 치료

#### 1. 입으로 먹을 수 있는지를 판단

재활의학은 장애를 대상으로 하는 의료로, 장애를 가진 사람도 사회에 수용되어 사람다운 삶을 지속할 수 있도록 사회에 통합시키는 것을 목표로 한다. 연하 장애는 안전하게 먹는 것을 지속하지 못하게 된 상태이므로 사회적 통합을 원활하게 하기 위해서는 먹지 않고서도 안전하게 생활하도록 하거나, 안전하지 않은 방법으로 먹는 것을 지속하거나, 안전하게 먹을 수 있는 방법을 찾는 세 가지로 대응할 수 있다.

식사를 통한 커뮤니케이션은 인간관계에서 떼어낼 수 없는 필수 불가결한 요소이다. 함께 식사를 하므로써 심리적 거리를 좁히고, 식사 제공을 통해서 관계를 깊게 하기도 한다. 관혼상제와 같은 전통적인 행사에서도 식사가 제공되는 등, 먹을 수 없는 상황은 사회적 통합을 저해하는 큰 장벽이 되어버린다. 따라서 안전 때문에 먹지 않는다는 방식은 섭식연하장애에 대한 적절한 대응이라 할 수 없다. 위험을 알면서도 먹는 것을 지속하는 것도 사회에 큰 부담이 된다. 식당에서 식사 중에 심하게 사례가 들어 힘들어 한다면 음식 제공자는 상

당히 심리적인 부담을 갖게 될 것이다. 연하 장애로 생긴 위험은 개인의 위험일 뿐 아니라, 환자와 관계된 주위 사람과 그가 속한 사회에 책임을 전가한다. 그러므로 위험한 상태임을 알면서 먹는 행위를 계속하는 것은 개인의 리스크를 사회에 확산시키므로, 환자 본인의 의사뿐만 아니라 환자가 속한 사회 전체가 위험을 받아들일 각오가 없으면 문제가 발생한다.

재활 의료의 측면에서는 안전하게 먹는 방법을 찾아내어 적용하는 것이 가장 성공하기 쉬운 접근법이다. 이를 위해서 음식물의 형태를 변경하거나 식사 시 자세를 고려하는 등의 노력이 필요하다. 또한 기능의 개선이나 유지를 위해 근력을 강화하는 재활 훈련도 필요하다. 그렇지만, 언제 어디서나 안전하게 식사할 수 있는 방법을 적용하기 어려운 경우도 있고, 모든 사람에게 그런 방법을 찾아낼 수 있는 것도 아니므로, 안전을 위해서 입으로 먹는 것을 포기하거나, 입으로 먹기 위해서는 위험을 감수해야 하는 경우도 있을 수 있다.

#### 2. 장애에 대한 대응방법

섭식연하에 대한 대응은 연하훈련과 식사 시 수발 방법으로 나눌 수 있다. 의사소통이 가능한 환자에게는 연하훈련이 효과적이다. 의사소통이 어려운 환자는 안전하게 식사가 가능할 수 있는 다양한 수발 방법을 찾아내어 적용하여야 하는데, 이를 위해서는 환자의 상태를 철저히 관찰하고 방법을 지도하여야 할 것이다. 식사 수발을 위해서는 다음 사항을 고려하여야 한다.

##### 1) 식사 시간

환자의 컨디션이 좋을 때를 택하여 영양가 높은 음식을 섭취하도록 하여 영양 섭취량을 보충하는 것이 좋으며, 대개는 아침에 경구 섭취량이 많은 경향이 있다. 그러나 환자의 일중 변동 리듬을 관찰하여 적절하게 판단하여야 하며, 특히 리듬이 흐트러지지 않도록 낮잠이나 TV시청 시간에 대한 관리도 필요하다.

## 2) 구강 케어

환자의 컨디션이 좋지 않거나 졸린 상태에서의 식사는 흡인의 위험이 높아지게 된다. 식사 전 구강위생관리는 각성에 도움이 될 뿐만 아니라, 연하에 관련된 기관의 준비운동 효과를 기대할 수 있다.

## 3) 식사 자세<sup>6)</sup>(그림 1)

시설에서는 휠체어를 탄 채 음식을 섭취하는 경우가 많은데, 식탁과 휠체어 간의 위치가 중요하다. 식탁이 낮아 휠체어의 팔걸이(Arm rest)가 걸려 식탁 아래로 휠체어가 들어가지 못하면 식탁에서 멀어지고 식기에서 입까지 거리가 멀어진다. 식기까지 거리가 멀면, 팔을 뻗은 자세로 식사를 하기 때문에 음식을 뜨기가 어렵고, 음식을 입까지 운반하는 것도 고도의 운동 기술이 필요하여 식사 시간에 피로를 느끼게 된다. 휠체어와 식탁의 위치를 가깝게 하거나 테이블을 높여서 식사 시 동작을 원활하도록 배려한다.

기도는 전방에 식도는 후방에 있기 때문에 reclining 각도를 조절하면 입에서 기도로 음식물이 침입하는 것을 방지할 수 있으므로, 외상환자의 식사 수발 시에 침대의 각도를 조절하여 흡인에 대비한다. 편측성 마비인 경우에는, 마비가 없는 쪽을 사용해 연하 하는 것이 흡인 위험을 감소시키기 때문에 60° 정도의 리클라이닝 위치에서, 마비 측의 등 뒤에 쿠션과 베개를 넣어 마비 측을 높게 하면 음식물이 감각있는 쪽으로 흘러 들어갈 수 있게 된다.

## 4) 목의 긴장과 각도

자세가 무너지면 균형을 잡기 위해 두경부의 자세를 유지하는 설골상근육군이 과긴장하게 되고, 연하기능을 제대로 수행하지 못하여 섭식연하장애의 원인이 된다<sup>6)</sup>. 또한 심하면 흡인의 원인이 되기 때문에 과도한 목의 긴장은 제거되어야 한다. 전신 자세를 개선하면 목의 긴장을 완화시킬 수 있는데, 머리받침이 있는 휠체어를 사용하면 머리를 수직으로 유지하기 위한 비정상적인 목 긴장을 해소할 수 있다. 몸통의 자세 유지가

어려운 경우 팔꿈치로 몸통을 지탱하는데, 휠체어의 팔걸이가 환자에게 맞지 않으면 팔꿈치를 기대기 위해 허리가 굽어져 자세가 무너지고, 무너진 자세를 목으로 균형을 잡으려고 목이 긴장하는 경우가 있으므로 팔걸이 높이를 조절하여 목의 긴장을 완화시킨다.

오랜 긴장으로 머리 받침을 사용해도 목의 긴장이 완화되지 않는 경우에는 목 부위의 마사지, 경부 가동역(range of motion)훈련을 꾸준히 하면 서서히 효과가 나타날 수 있다.

## 5) 음식물의 형태

섭식·연하 장애 환자에서, 음식물의 온도가 「체온」에 가까우면 감각 입력이 약하기 때문에 연하를 유발하기 어려우므로 따뜻한 음식은 따뜻한 채, 차가운 음식은 차가운 채로 먹는 것이 좋다. 고령이 되면 미각이 둔해져서<sup>7)</sup>, 적당한 간에도 싱거워하는 경향이 있다. 양념을 진하고 달게 하면 경구 섭취량이 증가하는 경우가 많다. 사례 걸리기 쉬운 음식을 꺼리게 되는 경향이 있으므로 영양뿐 아니라, 환자의 기호에 맞춘 식사를 제공하는 것도 고려한다.

음식의 형태를 결정할 때는 기능 평가에 근거하여, 식괴 형성이 잘되고 안전하게 삼킬 수 있는지 여부를 판단한다. 따라서 구강 기능의 평가는 섭식연하장애 환자의 대응에 매우 중요한 포인트이다.

## 6) 식기의 선택

일반적으로 사용되는 식기가 고령자에게 불편할 수 있다. 팔 운동 장애 환자에서 바닥이 깊은 밥그릇은 음식을 뜯 때 손목을 돌려야 하므로 용이하게 사용하기 어렵고, 그릇에서 입까지 거리가 멀 때는 음식을 떠서 이동하는 중에 흘리는 양이 많다. 이런 환자에게 식기와 자세를 배려하여 식사 환경을 개선하면 스스로 식사가 가능하다.

손가락: 적당한 크기의 일회 섭취량으로 입술로 받기 쉬우며, 손가락 전체가 입안에 들어갈 수 있도록 작은 사이즈를 추천한다. 팔이나 신체 운동 능력이 저하

된 고령자에서는 음식물을 손가락으로 떠서 입까지 가져가기 용이하도록 손가락 파지부를 굽게 하거나, 각도를 만들면 스스로 식사가 용이해 진다.

컵 : 섭식·연하 장애의 환자는, 수분 섭취 때 사례가 잘 걸리므로 컵 선택에도 신중하여야 한다. 보통 턱을 당긴 상태에서 사례가 잘 안 생기므로, 목을 앞으로 구부린 자세로 마실 수 있도록 고안된 컵이 흡인 방지에 도움이 된다. 빨대를 사용하면 아래를 향한 채로 마실 수 있으므로 빨대도 하나의 방법이다.

접시 : 식사 자립을 위해서는 접시의 형태도 중요하다. 손이나 팔에 마비가 있는 환자에는, 손목을 돌리지 않고 사용할 수 있도록 얇은 것을 추천한다. 뜸 때 손가락을 받쳐주는 벽이 있으면 좋다.

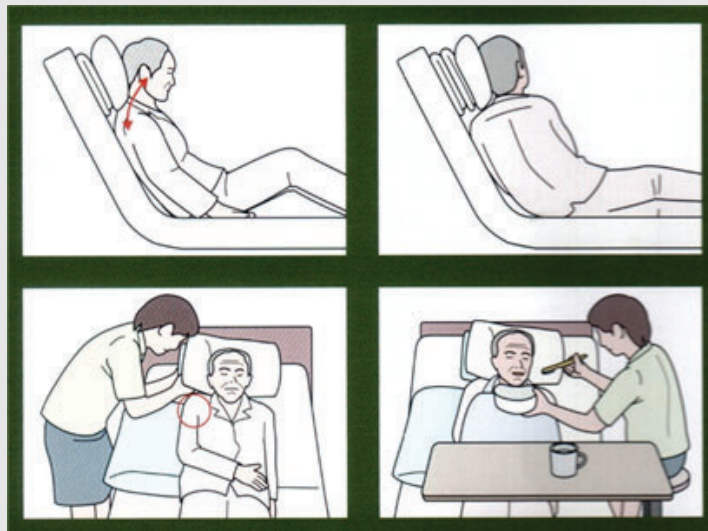
### 3. 간접훈련과 직접훈련

연하 장애 치료를 할 때에는 전신 평가 후 면밀하게

치료 계획을 세우고, 연하 근육 강화와 조화에 적절한 훈련을 시행한다. 훈련은 직접적 연하 훈련과 간접적 연하 훈련이 있다 간접적 연하 훈련이란 경구 섭취할 때 문제가 되는 부분을 음식을 사용하지 않고 집중적으로 훈련하는 것으로, 흡인이나 질식의 위험이 낮다. 직접적 연하 훈련이란 입으로 음식물이나 수분을 섭취하는 실천적인 트레이닝이다. 흡인이나 질식 등의 리스크를 염두에 두면서, 잔존하고 있는 연하 능력을 최대한 고려하여 식사나 자세를 조절해야 한다.(그림 2).

#### 1) 간접 훈련

건강한 경우에는 씹어서 삼키는 것 자체가 운동이고, 먹기 위한 훈련도 된다. 그러나, 일단 어떤 이유로 금식하거나 섭취량의 제한이 있었다면 먹는데 관여하는 근육이나 반사기능이 저하되기 쉽다. 이를 회복시키기 위해 필요한 훈련은 섭식 연하 과정 중 어느 부위에 장애가 있는지에 따라 훈련법이 다르다(표 2).



Bed up의 30° 앙와위(reclining position)는 위치적으로 기도가 위로 식도가 아래로 되기 때문에 흡인 예방에 도움이 되지만, 입에 음식물을 담아두기 쉬운 위치는 아니다. 1회 섭취량을 적게 하거나, 음식물의 점도를 조절하는 것이 필요하다. 편마비인 경우에는 수건으로 마비 쪽이 위가 되도록 하면 음식이 건강한 쪽을 통과하기 쉽게 한다. 식후에는 바로 눕지 않고, 복부를 압박하지 않도록 반좌위로 하거나, 식도역류가 일어나지 않도록 머리를 조금 올려서 앙와위로 한다.

그림 1. 식사자세

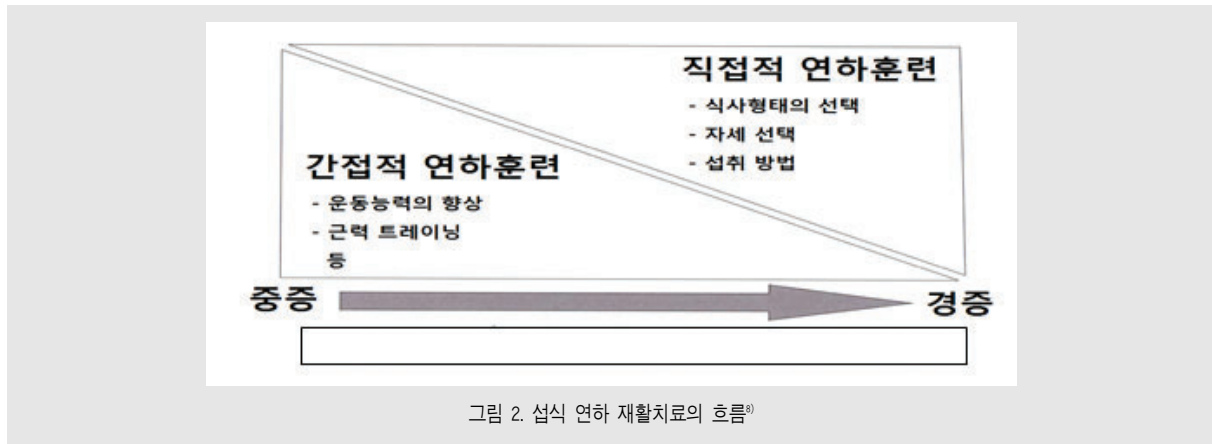


표 2. 섭식·연하의 단계에 맞춘 훈련·준비운동

	음식인지	입에 넣음	식괴형성	인두 넘김	인두통과
입 주변 마사지	0	0			
입술이나 뺨 훈련		0	0		
치은 마사지			0		
혀 운동			0	0	
아이스마사지				0	0
Mendelsohn 훈련					0
두부거상훈련				0	0
기침과 호흡훈련					0
개구훈련					0

## 2) 직접 훈련

섭식·연하기능 평가로 직접 훈련이 가능하다고 판정되면 장애에 맞춰 섭식자세와 음식 형태를 조정하여 신중하게 직접 훈련을 시행한다. 직접 훈련은 음식을 직접 사용하는 훈련으로 대상적 연하법과 단계적 섭식훈련으로 나눌 수 있다. 환자에게 안전하게 먹을 수 있는 방법을 찾아 시행하는 훈련 방법을 대상적 연하법, 환자 상태에 맞춰 음식물의 양과 먹는 방법을 서서히 향상시켜 가는 방법론을 단계적 섭식 훈련이라고 한다.

음식물을 이용하여 실시하는 연하 훈련으로, 실제의 식사 장면에서 응용한다.

### (1) 연하 방법

- ① neck rotation 연하: 목만 돌려 옆을 향하게 한 후에 턱을 약간 당긴다. 통과하기 쉬운 인두 측에 음식을 유도, 후두개곡으로 음식물의 잔류를 방지하기 위함이다.
- ② 교차 연하: 다른 물성(물과 고형물 등)을 번갈아 삼켜서 연하 반사를 촉진하고 인두 잔류를 감소시킨다.
- ③ 반복 연하: 연하 후에 빈 연하를 하여 음식물의 잔류를 없앤다. 빈 연하 전에 기침을 시키면 기도에 침입한 음식물 제거도 가능하다.
- ④ 편측 연하: 편측 마비에서 한 쪽 인두의 움직임이 좋은 경우에는 통과가 원활한 인두 쪽을 아래로 가도록 측와위를 하고, 머리는 위로 향하고 턱을 당긴 채로 연하한다.

## (2) 연하의 의식화

인지장애나 고령자에서 연하의 타이밍이 맞지 않아 자주 사레드는 환자에게는 연하 시에 확실히 삼켜! 라고 지시하거나 바스락거리는 종이로 주의를 환기시킨다. 특히 티비를 끄고 병실의 커튼을 쳐서 식사에 집중할 수 있도록 조용한 환경을 만드는 것이 중요하다.

## 4. 구강위생관리

입으로 먹을 수 없는 상황이라도 구강 내 상태가 습하면 타액이 분비하고 있다고 판단한다. 건강한 사람의 분비량(1,000~1,500ml)은 아니더라도, 분비된 타액의 대부분은 연하되고 있다는 생각을 항상 염두에 두어야 한다. 입으로 먹지 못하고 연하기능이 저하되어 있는 환자에게서 연하하는 타액의 일부가 식도가 아니라 기관으로 유입될 가능성이 있고, 흡인된 타액에 혼입되어 있는 세균이 폐렴을 일으킬 위험도 있다. 그렇기 때문에 흡인되어도 폐렴을 일으키지 않도록 타액에 포함된 세균 양을 감소시키기 위해서 구강 케어가 필요하다. 단, 구강 케어 시 치석이나 설태를 제거할 때 타액에 세균이 많이 포함하고 있으므로, 타액을 흡인하지 않도록 주의가 필요하다.

## 5. 영양지도

섭식·연하 장애의 대처 시 기능에만 국한하지 않고 적절하게 영양을 관리하는 것도 매우 중요하다. 환자가 입으로 먹을 수 없는 경우는 정맥영양이나 위루, 비위관 등의 방법을 검토하여 환자의 기초체력을 확보하는 것이 필요하다. BMI(Body Mass Index: 몸무게(kg)/신장(m)<sup>2</sup>)는 영양정도를 평가하는데 사용될 수 있다. 마를수록 폐렴 사망률이 증가하는데, 연하장애는 고령자일수록 많고 연하장애가 일어나면 폐렴이 발생한다는 점에서 높은 BMI를 유지하는 것이 바람직하며, 남성은 22~28, 여성은 22~25를 목표로 한다.

## 6. 보철적 접근

환자의 섭식·연하의 장애가 저작장애로 인해 발생된 경우에는 구강질환의 치료 및 결손치아 수복, 틀니 치료 등이 필요하다. 설암이나 혀 근력 약화 등 원인으로 인한 삼킴 장애의 경우에는, 혀가 구개 쪽으로 적절한 압력을 가할 수 있도록 틀니의 구개면 모양을 재형성하거나 혀 접촉 보조상(PAP: palatal Augmentation prosthesis)을 제작한다.

## IV. 결론

고령 사회로 진입을 앞두고 있는 우리나라 역시 노인들의 구강의 저작기능 뿐 아니라 음식을 먹고 삼키는 기능, 말하고 소통하는 기능의 유지와 향상이 최소한의 삶의 질을 유지하기 위해 필요하며 이러한 요구가 점차 증가되고 있고 이러한 요구를 충족시키기 위한 과정에 치과의사는 적극적으로 참여하여 도움을 줄 수 있다. 특히 구강위생관리나 구강건강의 유지 관리 회복과 연하장애의 문제는 분리하기 어렵다 할 것이다.

이제 막 시설에 대한 치과축택의 활동이 시작된 우리나라에서 치과축택의 활동의 중심이 어디에 놓이게 될 것인지에 대해서 치과계와 보건 복지관계자들의 연구와 사고의 전환이 어느 때 보다 필요한 시기이다. 입소 노인의 일차적인 치과적 통증이나 불편감을 해결하는 것과 함께 저작, 섭식 연하, 말하기 등 구강기능을 포괄적으로 평가하고 문제 목록의 작성, 기능의 유지 개선 방안의 제공을 위한 진료활동의 전개 및 이를 보장할 수 있는 제도적 환경을 정비하여야 할 것이다.

대부분의 섭식 연하 과정은 구강 기능에 영향을 받으므로 약안면 구강영역의 전문가인 치과의사가 구강기능 유지 및 향상을 위해 역할을 재고할 필요성이 있고 그에 맞는 우리나라 치과계의 인식 전환이 필요하다. 섭식연하장애의 진단과 치료과정에서 치과의사의

적극적인 참여는 물론이고, 좀 더 나은 치료 결과를 위해서는 정신과, 이비인후과, 재활의학과, 작업치료사, 언어치료사 등과의 협력을 통한 팀적 접근 방법에 익

숙해져야 하며, 치과계 내부에서도 섭식연하장애의 치료를 위한 네트워크 형성을 위한 노력이 필요한 시기라 하겠다.

## 참 고 문 헌

1. Yang EJ, Kim MH, Lim JY, Paik NJ. Oropharyngeal Dysphagia in a community-based elderly cohort: the korean longitudinal study on health and aging. J Korean Med Sci. 2013; Oct; 28(10): 1534-1539.
2. Barczy SR, Sullivan PA, Robbins J. How should dysphagia care of older adults differ? Establishing optimal practice patterns. Semin Speech Lang. 2000; 21(4): 347-61.
3. Alagiakrishnan K, Bhanji RA, Kurian M. Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in different types of dementia: a systematic review. Arch Gerontol Geriatr. 2013; Jan-Feb; 56(1): 1-9.
4. Secil YI, Arici S, Incesu TK, Gurgor N, Beckmann Y, Ertekin C. Dysphagia in Alzheimer's disease. Neurophysiol Clin. 2016; Jun; 46(3): 171-8.
5. H Tohara, K Nohara, R Ishida. 訪問歯科診療ではじめる摂食・嚥下障害へのアプローチ. 医歯薬出版, Tokyo, 73-74, 2007
6. Gomes,G.F.,et al., The nasogastric feeding tube as a risk factor for aspiration pneumonia. Curr Opin Clin Nutr Metab. Care. 2003; 6(3): 327-333.
7. K Kunoki, et al. 노화에 따른 미각 기능의 변화에 대하여. 福岡医学雑誌, 89 (3):97-101, 1998.
8. N Hukumura. 医療・看護・介護で役立つ嚥下治療エッセンスノート. 全日本病院出版会. Tokyo, 156, 2015.